

(19) RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE
PARIS

(11) N° de publication : 2 832 134
(à n'utiliser que pour les commandes de reproduction)

(21) N° d'enregistrement national : 01 14724

(51) Int Cl⁷ : B 65 D 83/14

(12)

DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

(22) Date de dépôt : 09.11.01.

(30) Priorité :

(43) Date de mise à la disposition du public de la demande : 16.05.03 Bulletin 03/20.

(56) Liste des documents cités dans le rapport de recherche préliminaire : *Se reporter à la fin du présent fascicule*

(60) Références à d'autres documents nationaux apparentés :

(71) Demandeur(s) : VALOIS SA Société anonyme — FR.

(72) Inventeur(s) : GARCIA FIRMIN, LEVILLAIN PHILIPPE et LIGNY JEAN JACQUES.

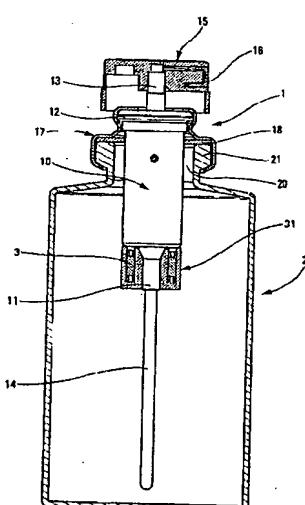
(73) Titulaire(s) :

(74) Mandataire(s) : CAPRI.

(54) ORGANE DE DISTRIBUTION DE PRODUIT FLUIDE ET DISTRIBUTEUR COMPRENANT UN TEL ORGANE.

(57) Organe de distribution de produit fluide (1) comprenant les composants suivants :

- un corps (10) définissant un conduit d'entrée (11),
- une tige d'actionnement (13) déplaçable dans le corps,
- un organe d'actionnement (15) couplé à la tige d'actionnement, et
- des moyens de fixation (17) pour fixer le corps (10) dans une ouverture (20) de récipient (2) contenant du produit fluide,
caractérisé en ce qu'un des composants est pourvu d'une unité d'identification (3) apte à délivrer une information relative à l'organe de distribution.



FR 2 832 134 - A1



- la **figure 4** est une vue largement agrandie d'une partie d'un **distributeur** utilisant un **organe** de distribution selon une quatrième **forme de** réalisation de l'invention, et
- la **figure 5** est une vue schématique montrant un exemple de **réalisation** d'une unité d'**identification** radiofréquence.

5

10

15

20

25

30

La **présente** invention s'applique à tous les organes de distribution tels que les pompes **ou** les valves. Par conséquent, l'organe de distribution 1 représenté sur les **figures** peut être au choix une pompe ou une valve. L'organe de distribution 1 **comprend** tous les composants nécessaires à son montage sur un récipient 2. Pour ce faire, le récipient 2 comprend un col 21 définissant une ouverture 20 **par** laquelle l'intérieur du récipient 2 communique avec l'extérieur.

L'organe de distribution 1 comprend un corps 10 définissant un manchon d'entrée 11 **au** niveau duquel peut être raccordé un tube-plongeur 14 qui s'étend à l'intérieur du récipient 2 jusqu'au niveau de son fond. Le corps 10 comprend à son extrémité opposée au manchon d'entrée 11 une colerette 12 qui fait saillie vers l'extérieur. L'organe de distribution comprend également une tige d'actionnement 13 qui est montée déplaçable translativement à l'intérieur du corps 10. Cette tige d'actionnement 13 entraîne un élément (non visible) qui peut être un piston dans le cas d'une pompe ou une soupape dans le cas d'une valve. Mais ceci n'est pas critique pour la présente invention. Un organe d'actionnement 15 sous la forme d'un poussoir est monté sur l'extrémité supérieure de la tige d'actionnement 13. Dans l'exemple représenté, le poussoir 15 forme l'orifice de distribution 16, par exemple sous la forme d'un gicleur. Le fonctionnement d'un tel organe de distribution est très simple et bien connu : il suffit d'appuyer sur le poussoir 15 pour déplacer la tige d'actionnement 13 dans le corps 10 ce qui a pour effet de distribuer une quantité de produit fluide dosée ou non à travers la tige d'actionnement 13 jusqu'à l'orifice de distribution 16. Tout ceci est tout à fait classique pour une pompe ou une valve dans le domaine de la cosmétique, de la parfumerie ou encore de la pharmacie.

Pour la fixation du corps 10 dans l'ouverture 20 du récipient 2, il est prévu des moyens de fixation 17 qui se présentent ici sous la forme d'une coupelle à

5 sertir. Cette coupelle 17 forme un logement de réception pour la collette 12 du corps 10 et forme également un sertissage autour du col 21. Il s'agit là d'un exemple de réalisation non limitatif, car les moyens de fixation peuvent également se présenter sous la forme d'une bague ou d'une tourette par exemple réalisée en matière plastique qui vient en prise à l'intérieur ou à l'extérieur du col et qui forme également un logement de réception pour la collette 12 du corps 10. Là encore, la forme particulière des moyens de fixation n'est pas critique pour la présente invention.

10 Pour réaliser une fixation étanche dans l'ouverture 20, les moyens de fixation 17 comprennent avantageusement un joint de col 18 destiné à être comprimé sur l'extrémité supérieure du col 21. Il s'agit là d'une description d'une pompe ou d'une valve tout à fait classique.

15 Selon l'invention, l'organe de distribution comprend en outre une unité d'identification apte à délivrer une ou des informations relatives à l'organe de distribution. Là où les informations délivrées par l'unité d'identification peuvent être de nature tout à fait diverse : il peut par exemple s'agir d'informations concernant des caractéristiques propres à l'organe de distribution, à sa date et son lieu de fabrication, sa destination, sa date d'envoi, sa date de réception, son lieu de réception, etc. Les informations peuvent par exemple être transmises depuis l'unité d'identification par radiofréquence. Dans ce cas, l'unité d'identification peut comprendre un circuit intégré 301 associé à une antenne 302, le tout noyé ou encapsulé dans une masse de résine 303 ou tout autre matériau approprié. Ceci est visible sur la figure 5. Il s'agit là d'un exemple de réalisation connu pour une unité d'identification du type radiofréquence. Le circuit intégré stocke les informations provenant d'une unité d'émission d'information qui sont reçues par l'antenne 302. Pour restituer ou délivrer les informations stockées par le circuit intégré 301, on se sert également d'une unité d'émission qui envoie un signal de demande d'information reçue par l'antenne 302 et en réponse à ce signal de demande d'information, le circuit intégré 301 va restituer les informations stockées par l'intermédiaire de l'antenne 302.

L'utilisation d'une telle unité d'identification radiofréquence n'est bien entendu qu'un exemple de réalisation, et on peut comprendre qu'il est possible d'utiliser n'importe quel type d'unité d'identification qui fonctionne avec une autre technique de transmission de l'information.

5 En se référant maintenant à la figure 1, on voit que le manchon d'entrée 11 est pourvu d'une bague 31 qui sert de support pour l'unité d'identification 3. La bague 31 peut être simplement emmanchée en force sur le manchon d'entrée 11 jusqu'à venir en butée. L'unité d'identification 3 peut être simplement logée ou placée dans la bague de support 31, ou en variante, l'unité d'identification 3 peut être encapsulée ou noyée dans la masse constitutive de la bague de support 31.

10 En se référant maintenant à la figure 2, on voit que l'unité d'identification 3 est logée dans le poussoir 15 qui forme un logement apte à recevoir l'unité d'identification 3. On peut toutefois imaginer que l'unité d'identification 3 est noyée ou encapsulée dans la matière constitutive, en l'occurrence de la matière plastique, du poussoir 15. Dans ce cas, le pin de résine 303 est littéralement remplacé par la matière plastique constitutive du poussoir 15. Dans le cas où le poussoir est habillé avec une surcapsule, par exemple en métal, l'unité d'identification peut être placée et maintenue sur la surcapsule.

15 20 En se référant à la figure 3, on voit que l'unité d'identification 3 est supportée par une bague 31 engagée autour du corps 10 juste dans l'ouverture 20 sous le joint 18. Il s'agit là d'une variante de réalisation de la figure 1, et l'unité d'identification 3 peut être simplement placée ou encore noyée dans la bague de support 31.

25 En se référant à la figure 4, on voit que l'unité d'identification 3 est montée sur le joint de col 18 qui forme à cet effet un évidement de réception pour l'unité d'identification 3.

30 On peut bien entendu encore imaginer d'autres emplacements pour une telle unité d'identification 3. On peut par exemple placer l'unité d'identification dans le corps 10 ou même dans la paroi constitutive du corps 10 par un procédé d'encapsulage ou de noyage.

Avec l'invention, l'unité d'identification 3 fait véritablement partie intégrante de l'organe de distribution de sorte qu'elle en est indissociable.

Revendications

1.- Organe de distribution de produit fluide (1) comprenant les composants suivants :

- un corps (10) définissant un conduit d'entrée (11),
- une tige d'actionnement (13) déplaçable dans le corps,
- un organe d'actionnement (15) couplé à la tige d'actionnement, et
- des moyens de fixation (17) pour fixer le corps (10) dans une ouverture (20) de récipient (2) contenant du produit fluide,

5 caractérisé en ce qu'un des composants est pourvu d'une unité d'identification (3) apte à délivrer une information relative à l'organe de distribution.

10

2.- Organe de distribution selon la revendication 1, dans lequel l'unité d'identification (3) comprend un circuit intégré (301) et une antenne (302) apte à émettre des signaux portant une information.

15 3.- Organe de distribution selon la revendication 1 ou 2, dans lequel l'unité d'identification (3) est embarquée dans un support (31) solidaire du corps (10).

20 4.- Organe de distribution selon la revendication 3, dans lequel le support forme une bague (31) en prise autour du corps (10).

25 5.- Organe de distribution selon la revendication 1 ou 2, dans lequel l'unité d'identification (3) est embarquée dans l'organe d'actionnement (15).

6.- Organe de distribution selon la revendication 5, dans lequel l'organe d'actionnement est un poussoir (15) monté sur la tige d'actionnement (13).

7.- Organe de distribution selon la revendication 1 ou 2, dans lequel l'unité d'identification (3) est embarquée dans les moyens de fixation (17).

5 8.- Organe de distribution selon l'une quelconque des revendications précédentes, dans lequel l'unité d'identification (3) est fixée au composant.

10 9.- Organe de distribution selon l'une quelconque des revendications 1 à 6, dans lequel l'unité d'identification (3) est encapsulée ou noyée dans le composant.

10 10.- Distributeur de produit fluide comprenant un récipient (2) et un organe de distribution (1) selon l'une quelconque des revendications précédentes.

15

1/3

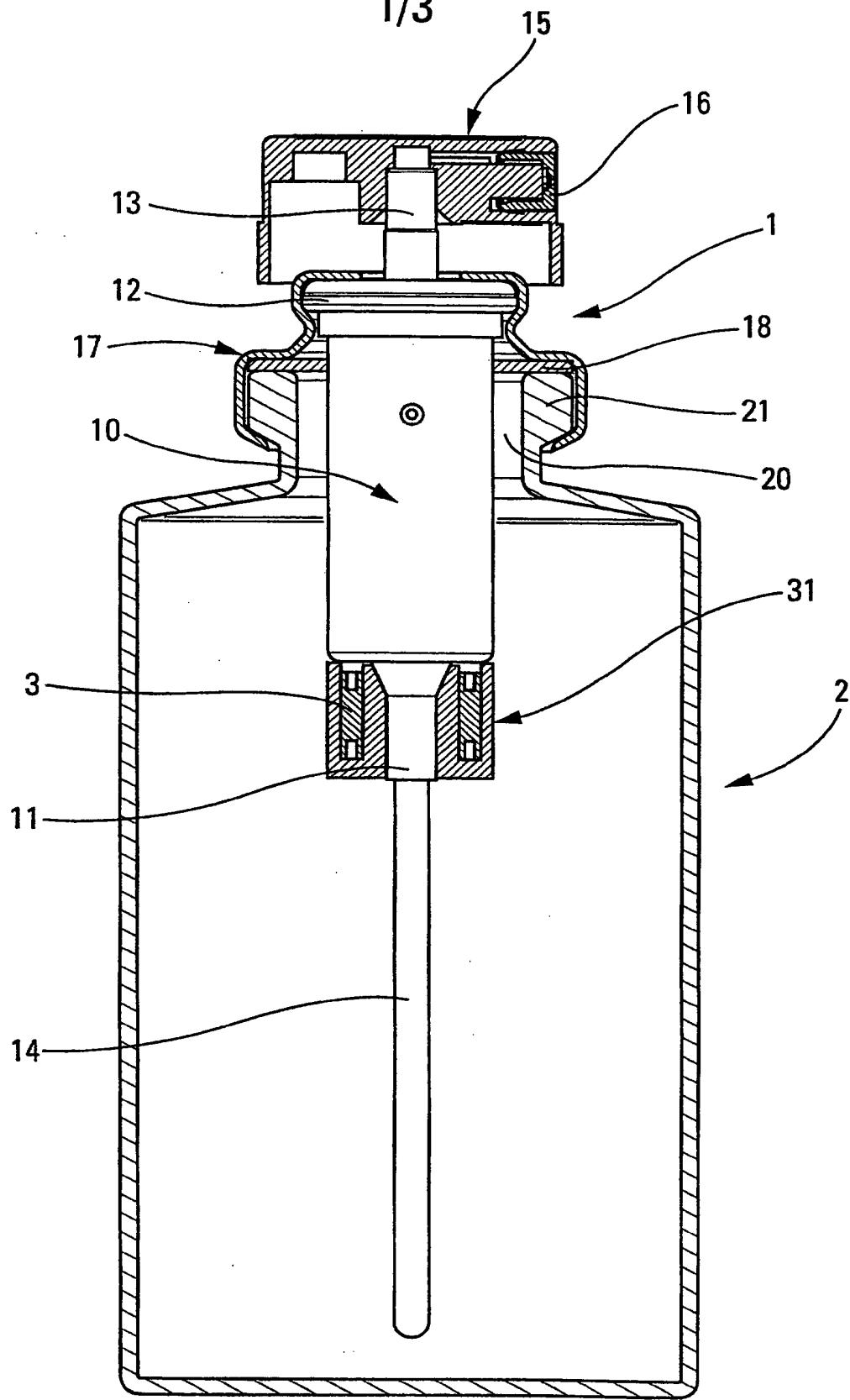


Fig. 1

2/3

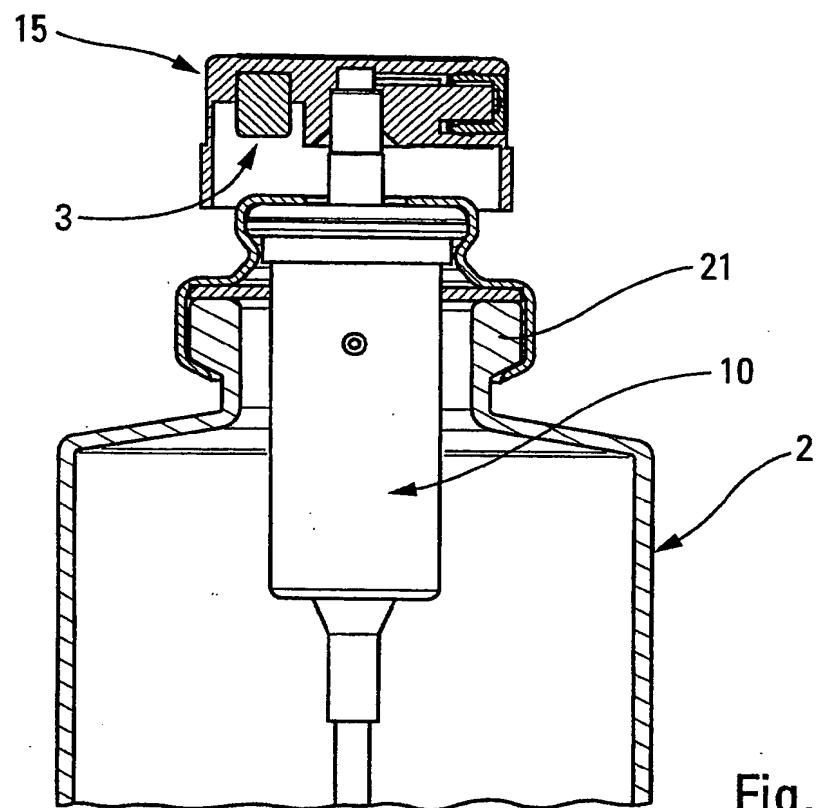


Fig. 2

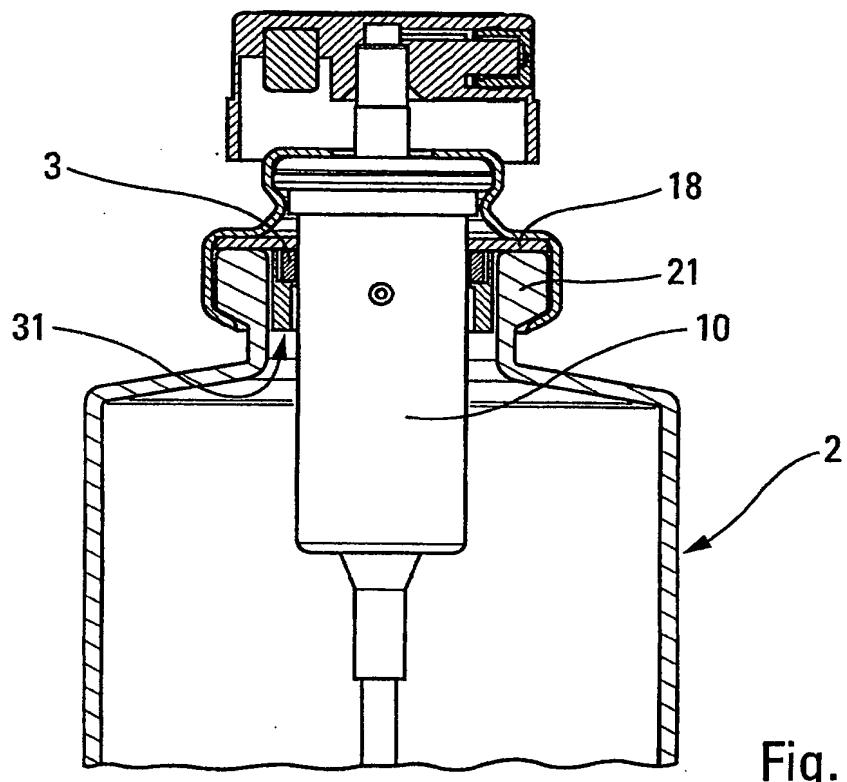


Fig. 3

3/3

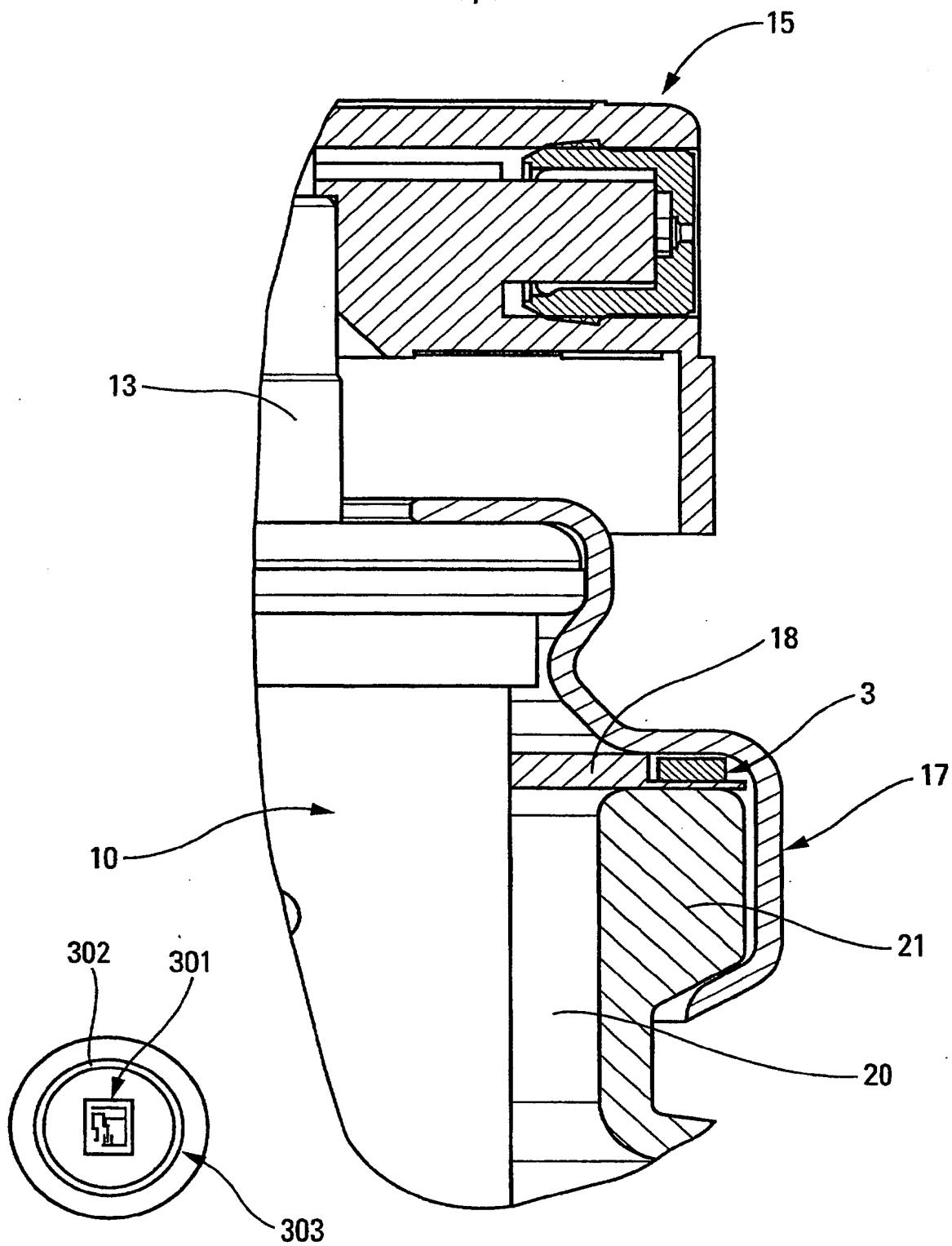


Fig. 5

Fig. 4

RAPPORT DE RECHERCHE
PRÉLIMINAIRE

 établi sur la base des dernières revendications
 déposées avant le commencement de la recherche

 N° d'enregistrement
 national

 FA 612010
 FR 0114724

| DOCUMENTS CONSIDÉRÉS COMME PERTINENTS | | Revendication(s) concernée(s) | Classement attribué à l'invention par l'INPI | | |
|---|--|-------------------------------|--|--|--|
| Catégorie | Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes | | | | |
| Y | WO 01 28887 A (GODFREY JAMES WILLIAM ; JONES ANTHONY PATRICK (GB) ; RAND PAUL KENNE) 26 avril 2001 (2001-04-26) * page 5, ligne 20 - page 6, ligne 4 * * page 10, ligne 4 - ligne 23 * * page 12, ligne 11 - ligne 24 * * figures 1-5B * | 1, 2, 5, 6, 8, 10 | B65D83/14 | | |
| A | --- | 7, 9 | | | |
| Y | PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 2000, no. 06, 22 septembre 2000 (2000-09-22) -& JP 2000 085864 A (OSAKA SHIP BUILDING CO LTD), 28 mars 2000 (2000-03-28) * abrégé * * figures 1,2 * | 1, 2, 5, 6, 8, 10 | | | |
| A | --- | 7 | | | |
| X | GB 2 049 063 A (ADM SPA) 17 décembre 1980 (1980-12-17) * figures 1-3 * | 1, 8, 10 | DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHÉS (Int.Cl.7) | | |
| A | DE 201 05 605 U (WGA GMBH) 13 juin 2001 (2001-06-13) * le document en entier * | 1-10 | B65D B05B | | |
| 1 | | | | | |
| Date d'achèvement de la recherche | | Examinateur | | | |
| 1 août 2002 | | Schultz, O | | | |
| CATÉGORIE DES DOCUMENTS CITÉS | | | | | |
| X : particulièrement pertinent à lui seul Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie A : arrête-plan technologique O : divulgation non-écrite P : document intercalaire | | | | | |
| T : théorie ou principe à la base de l'invention E : document de brevet bénéficiant d'une date antérieure à la date de dépôt et qui n'a été publié qu'à cette date de dépôt ou qu'à une date postérieure. D : cité dans la demande L : cité pour d'autres raisons & : membre de la même famille, document correspondant | | | | | |

**ANNEXE AU RAPPORT DE RECHERCHE PRÉLIMINAIRE
RELATIF A LA DEMANDE DE BREVET FRANÇAIS NO. FR 0114724 FA 612010**

La présente annexe indique les membres de la famille de brevets relatifs aux documents brevets cités dans le rapport de recherche préliminaire visé ci-dessus.

Les dits membres sont contenus au fichier informatique de l'Office européen des brevets à la date d'01-08-2002

Les renseignements fournis sont donnés à titre indicatif et n'engagent pas la responsabilité de l'Office européen des brevets, ni de l'Administration française

| Document brevet cité au rapport de recherche | | Date de publication | | Membre(s) de la famille de brevet(s) | Date de publication |
|---|---|------------------------|-------|---|------------------------|
| WO 0128887 | A | 26-04-2001 | AU | 7918100 A | 30-04-2001 |
| | | | BR | 0014363 A | 11-06-2002 |
| | | | WO | 0128887 A1 | 26-04-2001 |
| | | | EP | 1220802 A1 | 10-07-2002 |
| | | | AU | 8582501 A | 30-01-2002 |
| | | | WO | 0205879 A1 | 24-01-2002 |
| JP 2000085864 | A | 28-03-2000 | AUCUN | | |
| GB 2049063 | A | 17-12-1980 | BE | 882053 A1 | 01-07-1980 |
| | | | DE | 8009426 U1 | 03-07-1980 |
| | | | FR | 2453794 A3 | 07-11-1980 |
| | | | NL | 8002146 A | 14-10-1980 |
| DE 20105605 | U | 13-06-2001 | DE | 20105605 U1 | 13-06-2001 |

BEST AVAILABLE COPY

Pour tout renseignement concernant cette annexe : voir Journal Officiel de l'Office européen des brevets, No.12/82